

# **RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN DAN UTANG PIUTANG PADA KOPERASI SEJAHTERA MAN 1 SRAGEN**

Naskah Publikasi

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan oleh:

*Marwanto*

*Umi Fadlillah, S.T. M.Eng.*

*Aris Budiman, S.T., M.T.*

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

## HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

### **RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN DAN UTANG PIUTANG PADA KOPERASI SEJAHTERA MAN 1 SRAGEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Marwanto

L200090154

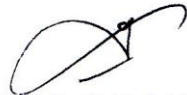
Telah disetujui pada :

Hari : RABU .....

Tanggal : 10 Juli - 2013 .....

Pembimbing I

Pembimbing II



(Umi Fadlillah, S.T. M.Eng.)

NIP : 197803222005012002



(Aris Budiman, S.T., M.T.)

NIK : 885

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal : 23 Juli 2013 .....

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Heru Supriyono, S.T., M.Sc. Ph.D

NIK : 970

# **RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN DAN UTANG PIUTANG PADA KOPERASI SEJAHTERA MAN 1 SRAGEN**

**Marwanto, Umi Fadlillah, Aris Budiman**

Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail : [marwanto154@gmail.com](mailto:marwanto154@gmail.com)

## **ABSTRAKSI**

Koperasi sejahtera MAN 1 Sragen adalah sebuah koperasi sekolah yang didirikan untuk meningkatkan kesejahteraan para guru dan siswa. Koperasi ini melayani utang-piutang dan menjual berbagai barang untuk kebutuhan guru dan siswa. Secara administrasi pencatatan semua data masih menggunakan cara yang sederhana sehingga banyak kesalahan dalam pencatatan juga menguras tenaga dalam pengolahan data. Sistem penjualan dan Utang piutang ini adalah sebuah program aplikasi yang dibuat untuk memberikan kemudahan dalam pencatatan dan pengolahan data bagi Koperasi Sejahtera. Pembuatan Sistem penjualan dan utang piutang pada Koperasi Sejahtera MAN 1 Sragen dirancang menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) melalui beberapa tahap antara lain perencanaan, analisa, rancangan, dan implementasi dengan mengamati perusahaan (Koperasi Sejahtera) dan pengajuan pertanyaan yang dibutuhkan dalam sistem, kemudian pembuatan sistem dan dilakukan pengujian sistem. Sistem dibuat dengan menggunakan *software Visual basic.net* dan *database SQL server 2005*. Hasil yang diperoleh dari penilaian melalui kuisisioner yang telah diujikan kepada para pengurus koperasi MAN 1 Sragen didapat kesimpulan dari 86,7% pengurus dan anggota menjawab setuju bahwa aplikasi ini layak untuk diterapkan pada Koperasi Sejahtera MAN 1 Sragen dan aplikasi ini membantu dalam pengolahan data dengan hasil prosentase sebesar 90,7%. Didalam sistem penjualan dan utang piutang ini berisikan beberapa menu dan sub menu yang berfungsi untuk pencatatan dan pengolahan data yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan kinerja Koperasi Sejahtera.

**Kata Kunci :** *Koperasi Sejahtera, sistem penjualan, utang piutang*

## **I. PENDAHULUAN**

Koperasi merupakan suatu badan usaha sebagai sarana untuk membangun dan mengembangkan potensi serta menegakkan kemandirian. Koperasi didirikan atas usaha bersama berdasarkan asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi. Dalam bidang usaha terutama pada koperasi dan bidang perdagangan, perusahaan dituntut untuk memberikan pelayanan yang lebih baik dan bekerja lebih cepat dengan mulai meninggalkan sistem manual. Karena sistem manual disamping banyak kesalahan dalam pencatatan juga menguras tenaga dalam pengolahan data. Maka diperlukanya sistem yang dapat memberikan kemudahan yaitu sistem berbasis komputerisasi.

Koperasi Sejahtera adalah sebuah koperasi sekolah yang didirikan untuk membantu meningkatkan kesejahteraan para guru dan pegawai. Koperasi ini melayani utang-piutang dan juga menjual berbagai barang untuk keperluan guru. Dalam proses operasionalnya, Koperasi Sejahtera MAN 1 Sragen telah

memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yaitu dengan melakukan pencatatan data transaksi utang-piutang ke dalam file berformat Microsoft Excel dan transaksi jual-beli yang masih menggunakan pencatatan secara manual. Dalam perkembangannya anggota dari koperasi tersebut berdampak pada semakin banyaknya frekuensi transaksi yang terjadi sudah tidak efektif dan efisien karena memboroskan waktu dan tenaga. Hal ini dapat berdampak pada menurunnya kinerja operasional koperasi tersebut.

Oleh karena itu diperlukan sebuah aplikasi yang mampu melakukan pencatatan dan pengolahan data transaksi serta dapat membuat laporan bulanan dengan cepat dan tepat. Berdasarkan uraian diatas peneliti terdorong untuk menyusun tulisan yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Penjualan Dan Utang Piutang Pada Koperasi Sejahtera Man 1 Sragen”.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

Nugraha (2009) dalam skripsinya “*Aplikasi borland delphi 7.0 dan microsoft*

*SQL server 2000* untuk sistem informasi penjualan pada koperasi mahasiswa UMS” mengungkapkan bahwa perkembangan bidang komputer dan sistem informasi tersebut juga dimulai di aplikasikan dalam dunia perekonomian dan perdagangan baik itu dari retail perdagangan skala supermarket sampai unit-unit perekonomian yang berasas kekeluargaan atau yang lebih di kenal dengan koperasi. Peranan komputer sangat penting dalam meringankan pekerjaan manusia mulai dari mengetik maupun menyusun program untuk sistem informasi penjualan koperasi. Salah satu bentuk aplikasinya adalah sistem informasi penjualan koperasi mahasiswa universitas muhammadiyah surakarta menggunakan *borland delphi 7.0* dan *microsoft SQL server 2000*.

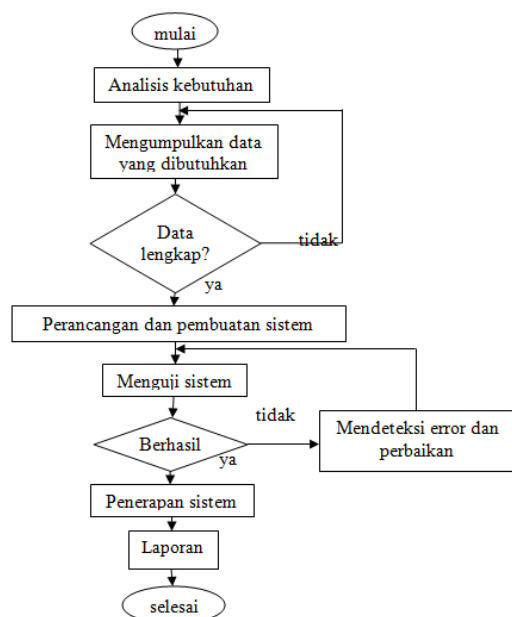
Santrianto (2011) dalam skripsinya yang berjudul “Perancangan inventory penjualan barang pada toko Juanna cipta media computer Wonogiri” menerangkan bahwa untuk saat ini, teknologi informasi khususnya penyedia informasi harus

menyediakan informasi yang cepat, tepat, dan akurat kepada pengguna informasi. Penggunaan teknologi berkembang dengan cepat dalam segala bidang kehidupan seperti pendidikan, perdagangan, dan militer. Perkembangan teknologi tersebut mempengaruhi rancangan sistem yang harus dapat membantu manusia dalam melakukan aktivitasnya. Salah satunya dengan perancangan inventory penjualan yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *visual basic 6.0* dan basis data dengan menggunakan *microsoft acces 2003*. Aplikasi yang di hasilkan meliputi : pengolahan data, suplier, data costumer, data barang, transaksi penjualan dan pembelian serta laporan stok barang.

### **III. METODE PENELITIAN**

Penelitian Rancang Bangun Sistem Penjualan dan Utang Piutang Pada Koperasi Sejahtera MAN 1 Sragen ini melalui beberapa tahapan dan proses, hal tersebut dilakukan agar dihasilkan sistem yang lebih baik dan sesuai dengan tujuan penelitian. Proses penelitian ini dimulai melalui

beberapa tahap sesuai dengan metode perancangan SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu tahapan perencanaan, analisa, perancangan dan implementasi dengan cara memahami dan menyeleksi keadaan dan proses yang dilakukan pengguna untuk dapat mendukung kebutuhan pengguna koperasi. Adapun tahapan dari penelitian ini digambarkan dalam sebuah *Flowchart* atau diagram alir penelitian seperti pada Gambar 1.



**Gambar 1** *Flowchart* penelitian

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan implementasi dari pembuatan sistem

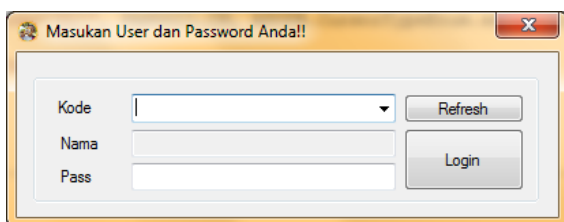
penjualan dan utang piutang, dimana hasil penelitian tersebut akan digunakan oleh pihak yang bersangkutan (Koperasi Sejahtera MAN 1 Sragen). Sistem informasi penjualan dan utang piutang ini memiliki beberapa menu dan sub menu pada form utamanya dengan 2 jenis hak akses yang berbeda (admin dan Kasir).

Tampilan menu utama pada sistem ini terdiri dari 8 menu program yaitu menu komponen sistem, stok dan persediaan, pembelian, penjualan, hutang, piutang, retur, dan laporan. Menu komponen sistem memiliki sub menu : Operator, Supplier, Member. Menu stok dan persediaan memiliki sub menu: Daftar stok, set harga. Menu Pembelian memiliki sub menu : Tunai, kredit. Menu penjualan memiliki sub menu : Transaksi. Menu Hutang memiliki sub menu : Bayar hutang. Menu piutang memiliki sub menu : Bayar piutang. Menu retur memiliki sub menu : pembelian, penjualan. Menu laporan memiliki sub menu: Penjualan, pembelian, stok dan persediaan, hutang, piutang, laba rugi.

Sistem terdiri dari beberapa fasilitas utama yaitu login admin dan Kasir, pengelompokan menu admin, pengelompokan operator, menu transaksi dan fasilitas pencetakan laporan. Penjelasan sistem secara lebih mendalam akan disampaikan pada pokok bahasan dibawah ini.

### 1. *Form login*

Pada form ini terdapat fasilitas untuk login dengan memasukkan *username* dan *password*. Login digunakan untuk menyaring jenis user yang akan menggunakan sistem. Jenis pengguna dikelompokkan menjadi 2 macam yaitu administrator dan kasir/operator.



**Gambar 2** Tampilan Login program



**Gambar 3** Tampilan saat gagal Login

Gambar 3 merupakan pesan yang muncul ketika Kasir belum terdaftar ataupun terjadi kesalahan dalam memasukkan user dan password. Apabila nama *user* dan *password* benar maka program akan mengverifikasi apakah pengguna tersebut terdaftar sebagai administrator atau operator dengan hak akses pada masing-masing level. Fungsi dari form login adalah untuk mendukung sistem keamanan data, menjamin data dan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem.

### 2. *Form Menu utama*

Dalam menu utama dari program terdapat beberapa menu yang digunakan untuk memberikan informasi data yang berbeda seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

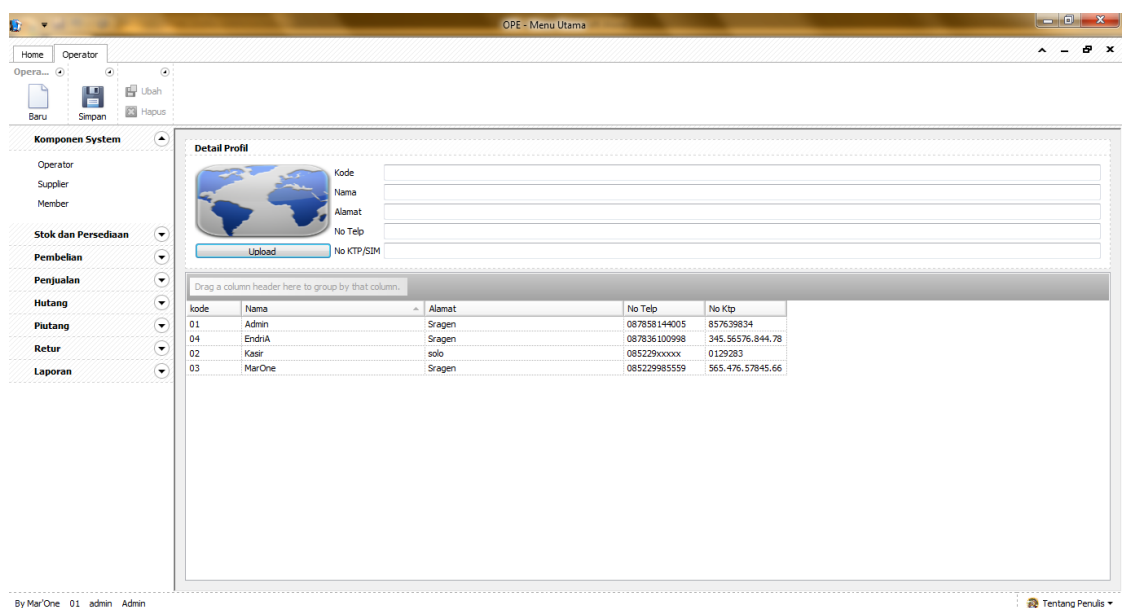


**Gambar 4** Tampilan Menu utama

Tampilan menu utama pada sistem ini terdiri dari 8 menu. Dimana dalam masing-masing menu program terdapat beberapa sub menu pendukung lainnya yang berfungsi untuk memberi perintah sistem yang dibutuhkan.

### 3. Form Menu komponen system

Dalam Form Menu komponen sistem terdapat beberapa sub menu seperti pada Gambar 5.



**Gambar 5** Menu komponen system



Pada menu komponen system terdapat beberapa sub menu yaitu:

- a. Operator, berfungsi untuk menambah, mengubah, dan menghapus *username* dan *password* petugas koperasi sejahtera.
- b. Supplier yaitu dimana sub menu supplier berisikan data pemasok barang kepada koperasi sejahtera. Sub menu ini berfungsi untuk menambah, mengubah, dan menghapus data supplier.

- c. Member, berfungsi untuk mencatat data pelanggan meliputi kode, nama, alamat, no telp, no ktp atau SIM dan Foto pelanggan.

#### 4. Form Menu Stok dan persediaan

*Form* stok dan persediaan merupakan form untuk melakukan input data stok barang yang ada di koperasi sejahtera. Bentuk dari menu stok dan persediaan seperti pada Gambar 6.

kode	Barang	Merk	Jenis	Satuan
114	Indomilk susu Cair	Indomilk	Minuman	Bij
111	Indomie Cabe Ijo	Indomie	Mie Instan	Bij
115	Pia Matahari podo	Pia	Roti	Buah
116	Sidu A4 70	Sidu	Kertas	Box
117	Sidu A4 80	Sidu	Kertas	Box
118	You C 1000 Lemon	C 1000	Minuman	Bij
119	ABC Kecap pedas	ABC	Bumbu	Saset
120	E Print 100M	Canon	Tinta	Buah
121	Rinso molto	Rinso	Sabun	Bij
122	Rexona TCF cool	Rexona	Minyak	Buah
135	Morisa Roti	Morisa	Roti	Buah
136	ceremix mocha	ceremix	coffe	saset
137	roma malikist	roma	roti	saset
138	hatari malikist	hatari	roti	bij
139	Sidu	Sidu	Buku tulis	Bij
140	Bolpen	Pilot	Alat tulis	Bij
123	Pantene SHN AD SHL	Pantene	Sampo	Bij
124	Pepsodent action 123	Pepsodent	Sabun	Bij

**Gambar 6** Menu Stok dan persediaan

#### 5. Form Menu Pembelian

Menu pembelian digunakan untuk transaksi antara supplier dengan

Koperasi Sejahtera. *Form* menu pembelian seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.

**Total Transaksi Pembelian**

**Rp86.200**

**Data Supplier**

Kode: A2  
Supplier: Usaha Mandiri

**Detail Barang**

Kode	Barang	Qty	Harga	Diskon	Total	PPN
120	E Print 100ML	2	23.000,00	,00	46.000,00	,00
112	Indomie Goreng...	5	1.500,00	,00	7.500,00	,00
118	You C 1000 Lemon	5	4.500,00	,00	22.500,00	,00
134	sasha hair vitamin	2	5.100,00	,00	10.200,00	,00

**Gambar 7** Menu Pembelian

## 6. Form Menu Penjualan

Menu penjualan yaitu menu yang berfungsi untuk proses pengimputan data barang pada tabel sistem yang akan

dijual kepada pelanggan atau member, tampilan programnya seperti pada Gambar 8 dan Gambar 9.

**Total Transaksi Penjualan**

**Rp79.267**

**Data Member**

Kode: 05  
Member: Marwan

**Detail Barang**

Kode	Barang	Qty	Harga	Total
132	ABC mie Goreng	1	3.603,00	3.603,00
124	Pepsodent action 123	1	4.604,00	4.604,00
137	roma malkist	1	1.210,00	1.210,00
122	Rexona TCF cool	1	2.420,00	2.420,00
138	hatari malkist	1	3.080,00	3.080,00
111	Indomie Cabe Ijo	1	1.760,00	1.760,00
115	Pia Matahari podo	1	5.500,00	5.500,00
123	Pantene SHM AD SML	1	5.445,00	5.445,00

**Gambar 8** Menu Penjualan

**Gambar 9** Menu Pembayaran jual

Pada menu penjualan terdapat sub menu transaksi yang digunakan untuk

proses transaksi penjualan barang kepada pelanggan atau member.

## 7. Form Menu Hutang

Menu Hutang adalah menu yang digunakan untuk menampilkan data hutang supplier, tampilan sistemnya seperti pada Gambar 10.

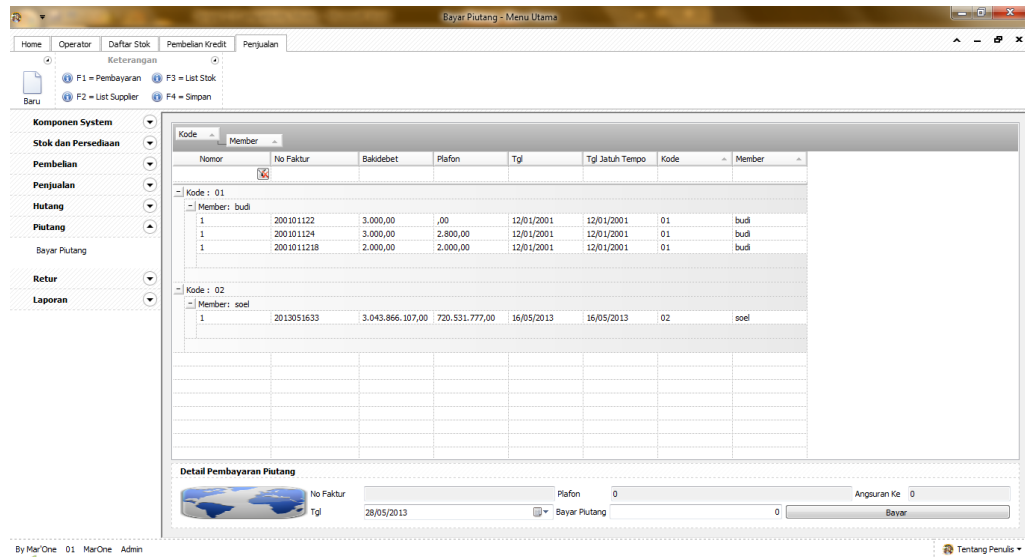
Kode	Supplier	Nomor	No Faktur	Kode	Supplier	Balokdebet	Plafon	Tgl	Tgl Jatuh Tempo
Kode : 1									
Supplier: 2									
1	a21	1	2			8.000,00	,00	12/01/2001	12/01/2001
2	a22	1	2			42.000,00	33.000,00	12/01/2001	12/01/2001
3	a24	1	2			9.400,00	9.000,00	12/01/2001	12/01/2001
4	asdasd	1	2			10.120,00	10.120,00	12/01/2001	12/01/2001
Kode : 2									
Supplier: joes									
1	212	2	joes			40.000.000,00	27.777.778,00	16/05/2013	16/05/2013

**Gambar 10** Menu hutang

Pada menu hutang terdapat sub menu bayar hutang yang digunakan untuk proses angsuran dan pelunasan hutang oleh supplier.

Menu Piutang adalah menu yang digunakan untuk menampilkan data piutang pada member, tampilan sistemnya seperti pada Gambar 11.

## 8. Form Menu Piutang

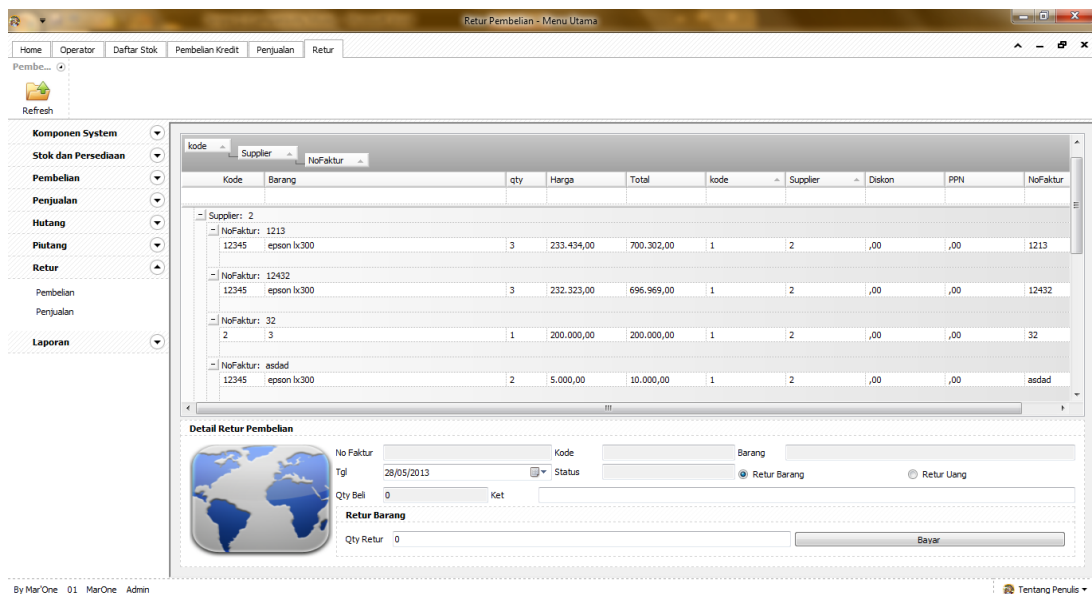


**Gambar 11** Menu Piutang

Pada menu piutang terdapat sub menu bayar piutang yang digunakan untuk proses angsuran dan pelunasan piutang oleh member.

## 9. Form Menu Retur

Menu Retur adalah menu yang digunakan untuk menampilkan data barang yang dikembalikan oleh penjual atau pembeli karena ada sebab tertentu (rusak), tampilan sistemnya seperti pada Gambar 12.



**Gambar 12** Menu Retur

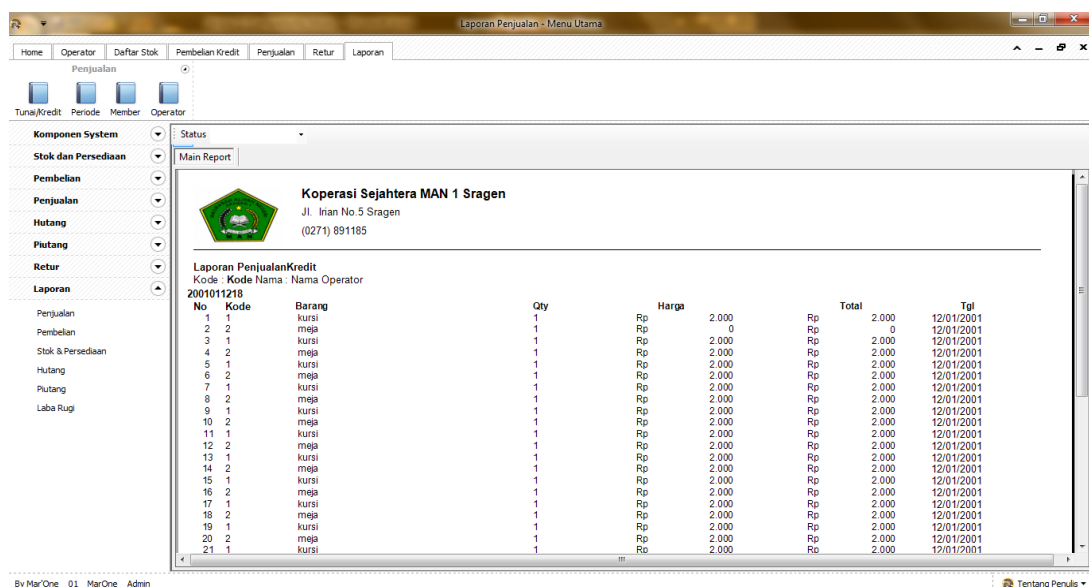
Pada menu Retur terdapat beberapa sub menu yaitu:

- a. Retur Pembelian, adalah Pengembalian barang yang sudah dibeli kepada pemasok karena barang yang diterima rusak atau cacat.
- b. Retur Penjualan, adalah pengembalian barang dari pembeli

kepada penjual karena barang yang diterima rusak atau cacat.

## 10. Form Menu Laporan

Menu Laporan adalah menu yang digunakan untuk merekap semua data laporan dan mencetak hasil rekapan. Tampilan menu laporan adalah seperti pada Gambar 13.



**Gambar 13** Menu laporan

## B. Analisa dan Pembahasan

### 1. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilaksanakan di Koperasi Sejahtera MAN 1 Sragen dengan cara membagikan angket kuisioner yang meliputi pernyataan-pernyataan yang dijawab oleh pengurus koperasi setelah menggunakan sistem

informasi penjualan dan utang piutang.

Dari pernyataan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Skor ideal / skor tertinggi (SMax)} = 5 \times n = 5n \text{ (SS)} \dots (1)$$

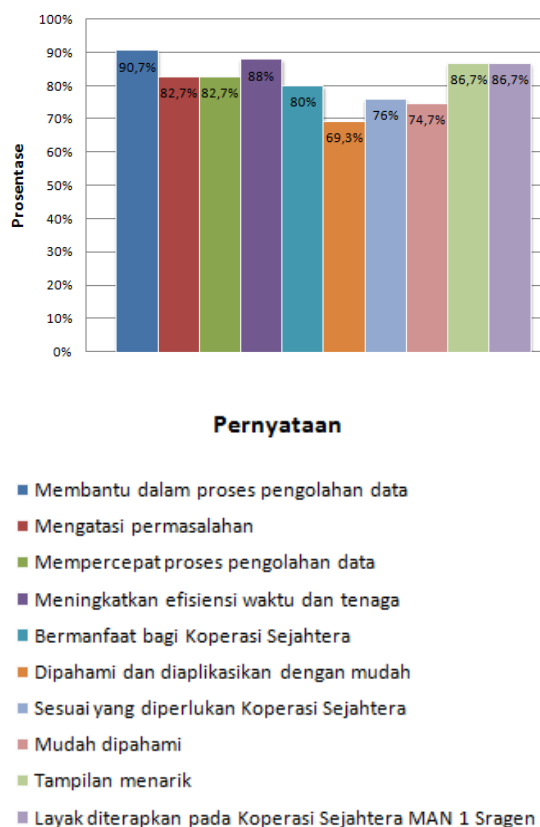
$$\text{Skor terendah (SMin)} = 1 \times n = n \text{ (STS),}$$

Dimana n = total responden...(2)

$$\text{Skor}(S) = \sum (\text{Jumlah Responden Pemilih Jawaban} \times \text{Bobot Jawaban}) \dots (3)$$

$$\text{Prosentase Interpretasi (P)} = \frac{\text{Skor (S)}}{\text{SMax}} \times 100\% \dots (4)$$

Berikut adalah hasil perhitungan pada responden yang didapat dari rumusan jawaban pernyataan yang diberikan kepada pengguna. Hasil perhitungan direpresentasikan dalam grafik, seperti pada Gambar 14.



**Gambar 14** Prosentase kelompok Responden

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian sistem Penjualan dan utang piutang yang telah dilakukan di Koperasi sejahtera dengan mengambil sampel para pengurus koperasi. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini membantu proses pengolahan data dengan hasil prosentase sebesar 90,7%, mengatasi permasalahan yang terjadi pada sistem yang lama, dimana selama ini sistem yang masih manual memerlukan waktu yang cukup lama. Dengan dukungan sistem penjualan dan utang piutang ini, pengolahan data menjadi lebih efisien, cepat dan akurat dengan hasil prosentase sebesar 88%, Sistem penjualan dan utang piutang ini layak diterapkan pada Koperasi sejahtera MAN 1 Sragen karena sistem ini dapat membantu pencatatan dan pengolahan data sehingga dapat menggantikan sistem sebelumnya dengan hasil prosentase sebesar 86,7%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tujuan perancangan aplikasi penjualan dan utang piutang tersebut telah berhasil dicapai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dian Nugraha, Andika, 2009. *Aplikasi Borland Delphi 7.0 Dan Microsoft Sql Server 2000 Untuk Sistem Informasi Penjualan Pada Koperasi Mahasiswa Ums, Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.*
- Dr. Fay, 1980. *Sejarah Singkat Koperasi Indonesia.*  
<http://bogioogie.blogspot.com/2012/10/sejarah-singkat-koperasi.html>. (di akses pada tanggal 28 april 2013 jam 09:28:44)
- Khanifudin, dkk, 2011. *KPRI "Sejahtera" MA Negeri 1 Sragen, Sragen : MAN 1 Sragen.*
- Kustiyahningsih, dkk, 2011. *Pemrograman Basis Data Berbasis web menggunakan PHP dan MySql.* Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Nikodemus, WK, 2012. *Aplikasi database untuk tugas akhir menggunakan visual basic 2010.* Yogyakarta : Andi Offset.
- Ningsih, 2009. *Perancangan sistem informasi data simpan pinjam pada BMT sinergi medan.* Medan : Universitas Sumatra Utara.
- Nugroho, Bunafit, 2012. *Sistem penjualan retail minimarket dengan visual basic 6.0,* Yogyakarta : Alif media.
- Nurhamidah, 2011. *Pengertian dan rincian visual basic.*  
<http://nurhamidahlimbong.blogspot.com/2011/10/pengertian-dan-rincian-visual-basic.html>. (di akses pada tanggal 10 mei 2013 jam 12:18:12)
- Ozan, 2012. *Definisi System Development Life Cycle,*  
<http://melengo.wordpress.com/2012/10/18/system-development-life-cycle-sdlc>. (di akses pada tanggal 24 april 2013 jam 11:28:44)
- Riduwan, 2005. *Skala Pengukuran Variable Penelitian.* Bandung : alfabeta.
- Santrianto, 2011. *Perancangan inventory penjualan barang pada toko Juanna cipta media computer Wonogiri.* Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Supardi, Yuniar, 2012. *Aplikasi data base penjualan dengan Visual Basic 6.0 dan MySQL,* Jakarta : PT.elex media.